



Title	Silent information regulator T1 in aqueous humor of patients with cataract
Author(s)	近藤, 亜紀
Journal	2016
URL	http://hdl.handle.net/10470/31578

主論文の要旨

Silent information regulator T1 in aqueous humor of patients with cataract
(白内障患者の前房水中 Silent information regulator T1)

東京女子医科大学東医療センター眼科

(指導：三村 達哉准教授)

近藤 亜紀

Clinical Ophthalmology 2016年 第10号 307頁～312頁（平成28年2月
15日発行）に掲載

【要 旨】

サーチュインはヒストン脱アセチル化酵素で、ヒストンと DNA の結合に作用し、遺伝的な調節を行う事で寿命を延ばすと考えられている。ヒトのサーチュインは Silent information regulator T1 (SIRT1) から SIRT7 まで 7 種類あり、この中で SIRT1 が細胞老化に関わる重要な分子である。本研究では眼加齢疾患である白内障における前房水内の SIRT1 濃度を測定し、全身疾患、白内障の程度などとの関連性を調べた。白内障手術を受けた 29 眼を対象とし、前房水中の SIRT1 濃度を ELIZA 法により測定した。SIRT1 濃度と年齢、性別、全身疾患の有無、術前 LogMAR 視力、眼軸長、術前角膜内皮細胞数、術前前房深度、白内障の程度（水晶体厚、核硬度、皮質白内障等）について検討を行った。術前視力が低いほど、また核硬度が高いほど前房水中 SIRT1 濃度は高い、という結果が得られた。過去に前房水中 SIRT1 と白内障の関連を検討した報告は無く、水晶体上皮細胞中の SIRT1 発現率は年齢と負の相関をするという報告や、白内障を有する患者では白内障が無い患者よりも増加しているとの報告がある。まだ報告は定まらないが今回の研究で SIRT1 が白内障の病態と関係しており、特に防ぐ作用がある可能性があると考えられた。今後より多くの臨床試験が行われることで SIRT1 が白内障などを防ぐ治療薬となる可能性がある。